# D. O. M.

# QUÆSTIO MEDICO-CHIRURGICA.

*QUODLIBETARIIS DISPUTATIONIBUS manè discutienda in Scholis Medicorum, die Jovis quinto mensis Februarii, anno Domini* M. DCC. L.

## M. JACOBO-ALBERTO HAZON, Doctore Medico, Præside.

*An tutior faciliorque, cognitâ, detur Aneurysmatis Chirurgica curatio?*

## I.



ANEURYSMA Græcis, Latinis accuratè redditum dilatatio, arteriæ ferè solius morbus dicitur, de cujus naturâ & differentiis haud ita planè constat. Antiqui enim, Galenus, P. Ægineta, &c. obscuriùs quàm more suo morbum describentes, ipsius essentiam & species in arteriæ anastomosi & rupturâ constituere videntur; recentiores verò dum Aneurysmatis duplex genus admittunt, legitimum unum quod ab arteriæ dilatatione solâ, spurium alterum quod ab ipsiusmet aperturâ nascitur: eas Aneurysmatum species pro legitimis sæpe accipiunt, quæ tamen à solâ arteriæ aperturâ pendent. Opinionum itaque diversitas, reique implicatissimæ momentum requirunt ut morbi causas, earumque effectus diligentiori examine primò inquiramus. Causæ hæ recensentur: externæ, contusio, percussio, violenti corporis nisus, validæ membrorum distentiones, punctio aut aliud quodvis arteriæ vulnus, mercurialium frictionum usus: internæ, pravus corporis habitus, sanguinis tenuitas nimia vel acrimonia, ulcus, abscessus, tumor quicumque in arteriæ viciniâ, horum plurium concursus. In signis porro diversitas occurrit à veteribus prætermissa ferè, à nostræ ætatis scriptoribus accuratiùs notata. Si tumor rotundus est, æqualis, elatior, sensim crescens, in sui principio digito parumper cedens, si color non mutatur, & dum adolescit vehementiùs pulsat; tunc Aneurysma ex solâ dilatatione arteriæ fieri credunt recentiores, legitimumque appellant. Sin è contrario tumor, magis durus est, depressior, ad cutim latior & inæqualis, minùs pulsans, citissimè increscens, cum mutato colore, spurium. Utriusque tamen unam & eandem causam sæpius esse arteriæ rupturam verosimilius est; cùm, si arteriæ vulnus vel quæcumque alia solutio major sit, cutis verò rima minor, vel nulla, adeoque sanguis liberè per eam effluere non possit eâ quantitate quâ ex ipsâmet arteriâ effunditur; cellularis substantia quæ, ubique in corpore præsens, arteriis copiosior circumjacet, cruore brevi repleta distendetur, nascenturque symptomata spurii, sic dicti, Aneurysmatis propria: quòd si verò, iisdem positis ex parte cutis, arteriæ apertura minima sit, præcipuè autem si durâ aponeurosi capsulâve, ut in brachii flexurâ observare est, arteria coerceatur; tunc sanguis guttatim ex arteriâ effluens, itinere interclusus, statim coagulabitur, & insitâ indole grumum efficiet, qui brevi solidus factus, arteriæ adhærens, novo sanguine continenter accedente, sensim augebitur: inde tumor statim mollis, lentè crescens, pulsans, deinde polyposus, arteriæ cellulosâ tunicâ vel aliâ vicinâ per tempus callescente crassiorique redditâ, indutus, & ideò procedente tempore minùs pulsans, formabitur: quem proinde ex signis legitimum quasi Aneurysma omnes accipient. Propositæ Aneurysmatum formationi præter phænomena favet partium fabrica. Si enim causarum efficaciâ tunicæ tantùm arteriæ exteriores, quæ cellulares sunt, lædantur; alteram quæ muscularis aut tendinea est, omnium robustissimam, dilatatum & expansum iri credere absonum est: hanc si porro etiam lædi supponas, tertia intima quæ debilis est, impetui sanguinis sola sustinendo multò impar brevi dissiliet: quòd si verò intimam duntaxat lædi statuatur, distractis alterius tunicæ fibris muscularibus, verosimiliùs liquidum vitale in cellulosum tenue textum quo illæ inter se vinciuntur sese insinuans, ad cellulosas exteriores usque (a) exudabit. Hæc præterea confirmant sectiones quæ arterias si aliquando dilatatas, easdem simul dilaceratas exhibent, sæpiùs tantummodo ruptas. His addendum facilem, hac in re, fuisse errori locum: quippe factitias, vel cellulares quascumque membranas densas, duras, sanguine concreto fluidove distentas, pro veris arteriæ tunicis promptum erat accipere, cùm tamen diligentiori examine mediis his in cellulosis, arteria sauciata, non dilatata reperiatur. His ergo adducimur rationibus ad credendum 1°. Aneu-

(a) Rufus apud Aëtium Tetr. IV. Serm II. Cap. 51.

A

(b) Freind. Hist. Medic. Artic. de P. Ægin. Monro. Act. Edimb. Tom. II. Artic. 16.

rysma ex arteriæ integræ folâ dilatatione ortum rarius (b) esse. 2°. Si accidit, illud potissimum in partibus interioribus, posito sanguini arterioso obice, produci; vix ferè unquam unum arteriæ locum, sed totum simul truncum dilatari, ut in Aortâ, Corde etiam aliquando observatum est. 3°. Aneurysma ex prægressâ venæ sectione ortum ab arteriæ aperturâ perpetuò pendere. Cæterùm Aneurysma ubicumque fieri posse, cùm arteriæ ubique sint, manifestum est: at in brachio frequentius reddunt celebratæ ibi in Basilicâ præsertim venæ sectiones. Morbum autem gravissimum esse indicant partis affectæ necessarius usus, sanguinis diffusio in vicinas partes jam facta, aut levi de causâ pertimescenda, earum major ac major in dies compressio, perniciosa quam ipse sanguis effusus concipit labes iisdem communicata, curationis tandem periculum. Prognosis autem in genere varia est pro tumoris loco, diuturnitate ac magnitudine, arteriæ læsæ diametro, distantiâ à Corde. Porrò in curatione Chirurgorum vulgus peccat, dùm eandem methodum diversis in casibus adhibent, vel minùs tutam eligunt, legemque religiosè observant, contra quam tamen agere sæpiùs utile est.

II.

QUÆ interiùs latent Aneurysmata vix aliam curationem admittunt quàm *palliativam*; sanguinis quantitatem & impetum minuendo diætâ, corporis quiete, commotionum præsertim nervorum sedulâ vitatione, imperio quorum latè subjicitur vasculosum systema. Externorum verò duplex curandi modus est: nimirum vel apta compressio & deligatio spleniis, fasciis, variis machinamentis, vel scalpellum. Priori modo Aneurysma, quod legitimum credunt, curare primò tentant Chirurgi, qui si non feliciter cesserit, ultimum auxilium in operatione superesse existimant; arteriam itaque ligant moxque ipsam plerumque incidunt. Audacissimam hanc chirurgiam, absque partium inferiorum necrosi subsequente, sæpius permittunt vasa lateralia, quæ ubique, præsertim in brachio, (a) haud constanti tamen numero & situ, ferè semper adsunt. Spurium autem Aneurysma, sui initio, statim scalpellum exposcere omnes ultrò fatentur. Quare, torculari immisso, tegumentis, pro re natâ, magis minùsve incisis, cruor materiaque omnis aggesta eximitur: quibus peractis torcular paulisper relaxatur, ut sanguis prorumpens arteriæ vulnus ostendat: tùm, constricto rursus torculari, qui arteriæ ligaturam renuunt, frustum unum aut alterum chartæ masticatæ arteriæ foramini imponunt, vel penicillum aquâ stypticâ imbutum; multis deindè aliis gradatim ita dispositis, ut pyramidis apex in arteriæ vulnus spectet, totum superius membrum, præcipuè autem arteriæ læsæ locum debitis fasciis deligant. Longè plures verò hanc curandi rationem aspernantes in spurio, non secus ac in eo quod legitimum putant, arteriam lino vinciunt. De reliquo suus cuique operandi modus est. Sunt qui ligatâ superiori arteriæ parte, inferiorem quoque ad aliquod intervallum vinciunt, quod inutile alii, imò perniciosum existimant. Nonnulli duobus in locis injectis vinculis, medium quidquid interjacet, scalpello amputant, quæ operandi ratio Purmahno debetur. Alia est, quæ Anellum auctorem habet: ligatâ in parte superiori tantùm arteriâ, ea quæ in tumore continentur exprimere tentant, intactus autem ille relinquitur. Cæterùm præscribunt omnes nervum ab arteriâ, summâ adhibitâ cautione, separandum, ne simul cum arteriâ vinciatur. Quas verò methodos & leges quousque sequi conducat, variisque circumstantiis si definiveris, Aneurysmatis chirurgiam tutiorem longè reddes & faciliorem.

(a) Monro ibid. Art. 17. Car. Guattani Histor. Aneurysm. Fig. 1, 2, 3.

III.

JAM verò, cum externum Aneurysma ex arteriæ simplici dilatatione rarissimè occurrat, in brachio autem ex prægressâ venæ sectione perpetuò [ Sect. I. ] ab arteriæ aperturâ oriatur, certiores inde deducuntur indicationes. Unicus quippe curationis scopus est, ut arteriæ perforatæ vulnus conglutinetur. Si quæ porrò in sanando venit diversitas, ea effectum causæ, non causam ipsam respicit. Effectus autem, ut suprà proposuimus, duplex est: nimirum sanguinis immodica profusio, vel grumus arteriæ adhærens qui lentè crescit. Si in primo casu, liquidum arteriosum per cellularem substantiam, quæcumque interstitia replentem, tantâ copiâ fuerit effusum, ut illud sponte vel fomentis resolvi posse non speremus; ante omnia, debitâ incisione, cruor omnis tollendus, cùm in omni vulnere heterogeneum quodvis primò eximendum sit. His peractis vulnus ut in altero casu, simplex est, & in utroque, indicationibus causæ jam satisfaciendum. Hæc autem postulat factum grumum indurescere nec augeri, dum cicatrix inducetur, vel hujus loco cellulares adscitiasve membranas ita callescere densarique, ut unum & idem corpus cum arteriâ efforment. Omnia assequemur debitâ ac constanti compressione, cujus beneficio simul laterales rami sensim, non uno impetu dilatantur. Machinamenta porrò compressioni dicata, id incommodi habent, quòd laminis vel globulis, ampliori superficie vasa ferè omnia, æqualiter comprimant, quo omninò vacat machina cujus quamdam adumbrationem apud Scultetum (a) reperire est, à perito Medico Lugdunensi (b) melior posteà simpliciorque reddita, quæ sic se habet. Circulus ferreus argenteusve, multò amplioris diametri quàm brachium cui inducitur, partem habet in circumferentiâ latiorem quâ cubitus excipiatur, è regione cujus perforatur, ut cochlea è simili metallo, per receptaculum striatum deorsum producta, in apicem obtusum definens arteriam solam, penicillis interjectis, minimo puncto comprimat. Quòd si verò Aneurys-

(a) Armamentar. Chirurgic. Tab. XVIII. fig. 4.
(b) D. Vallant.

maticus tumor neglectus, aut pravâ medendi methodo magis increvit, antiquior & durior est, si dolor urget, vel etiam si tumoris membranarum & cutis tenuitas nimia est, quàm ut tumor externâ compressione curari possit, exscindendus erit; nec quidem tardiùs, cum malo in dies crescente rami laterales haud pauci pessimè affici possint, quibus tamen vitæ membri spes sola committitur, si fortè trunco ligatura adhibenda erit. Scalpello itaque instructus Chirurgus, probè monitus cruore vel cellularibus adsciitiis, non autem à propriis arteriæ dilatatis membranis tumorem efformati, illum audacter incidet, arteriamque his sublatentem quantùm fieri poterit, reteget; diligenter explorans, quæ, quanta, ubi, qualis arteriæ ruptura, vel incisio sit? num aliud vitium? qui vasorum lateralium situs, numerus? ut his perspectis certior eligatur medendi methodus. Si quidem arteriæ vulnus minimum, si nulla alia prava affectio est; vel si truncus principalis, ut arteria Brachialis, læditur; aut si rami laterales infra arteriæ vitium præcipui inde enascuntur; ligatura periculi plena est: torcularis igitur relicti ope & spleniorum [Sect. II.] posteà verò machinæ superiùs descriptæ subsidio, compressionis via tentabitur. Sin è contrario arteriæ apertura major est, nec in uno loco, si ex diuturnitate temporis longè immutata ipsius fabrica; vel si trunci loco, ramus tantùm, ut Radiæa Cubitalisve, læsus est; profectò ligatura præstat. Hoc autem in casu, quæ methodus potior sit, paucis disquiremus. Arteriam loco superiori fortiter vincire plerumque satis est & melius; cum in duplici vincturâ chirurgia sit operosior, plaga & cicatrix longè major, & inde rigoris cubiti aliquod subsequatur periculum. Est tamen ubi parti quoque inferiori, imò longè plures aliæ vincturæ injici debeant; quando scilicet rami laterales propè arteriæ aperturam inseruntur sanguinemque fundunt: quod quidem duntaxat ex laxato torculari edocebimur; cum in his lex perpetua esse non possit. Purmanni methodum requirunt Aneurysma ingens, durum, arteriæ membranarum gravissimum vitium, cæteroqui haud adhibendam. Anellanam è contrario commendant tùm chirurgia expeditior, futura cicatrix longè minor, tùm ex parte lateralium vasorum major securitas: in usum itaque advocanda cum tumor parvus est, sic constitutus, ut hiantibus adhuc arteriæ membranis intimioribus, cellulares externæ jam consolidatæ sint: in aliis verò minùs tutam censemus vel etiam inutilem. De vinculo autem perpetuum præceptum est, illud loco supra vulnus proximo injiciendum esse; cùm inde plurium lateralium vasorum integritati prospiciatur.

## IV.

PRÆTEREA, si dùm Aneurysmati operatur Chirurgus, in separando ab arteriâ nervo, eâque solâ vinciendâ major difficultas occurrat, utrumque simul colligi & ligari posse absque gravioribus symptomatibus, experimenta demonstrant. Canibus adultis, variæ ætatis, sexûs & magnitudinis, cruris arteriam cum nervo adjacente, tum supra, tum infra, aliquo relicto intervallo ligavimus: nec paralyses, nec convulsiones, aliave hujusce generis superveniebant, sed peractâ operatione tranquilli erant, sensu, calore, motu, nisi hunc ultimum vulnus & fasciæ statim impedirent, nihilo ferè magis immutatis: quod quidem in cruribus tàm anticis quàm posticis ad eorum cum trunco articulos eodem successu non semel tentavimus; eo tantum observato discrimine, quòd crure postico, quasi non vulneratum fuisset paucis post horis liberè satis uterentur, antico autem difficiliùs nisi post inductam cicatricem. Sectis deinde canibus, locis quibus vincturæ injectæ fuerant, nervum durum, densum, in olivarem figuram maximè ampliatum, tùm ex membranarum parte, sed interioris potissimùm substantiæ, reperimus (ganglia dixisses): variæ autem magnitudinis pro nervi haud dubiò crassitudine, pro vinculorum intervallo, temporisque spatio quod à vincturâ ad sectionem usque intercederet. Haud infeliciori eventu rem in hominibus cessisse (a) fideles docent historiæ. Ex tribus varii habitûs ætatisque viris, quibus cum brachii Aneurysma curaretur, nervi strictissimè absque splenio ullo cum arteriâ ligati sunt, nullus alia symptomata passus est, quàm quæ operationi vulgò superveniunt; imò trium uni membrum læsum posteà robustius accessit. Fatendum tamen, quo tempore nervus constringebatur, doloris vim majorem homines persensisse, motum & sensum magis fuisse imminutos. At hæc brevi evanescebant; & ita ad sanitatem perducti sunt, ut neque celeriùs, neque meliùs non ligato nervo perduci potuisse viderentur. Quid porrò nervis, si in hominibus vinciantur, accidat, illud conjicere licet ex viri Chirurgi post mortem sectione, qui triginta ante annos Aneurysmate laborans à Valsalva curatus fuerat, adeo feliciter, ut quo læsus fuerat brachio, in secandâ venâ, aliisque operationibus administrandis perinde uteretur ac si integerrimum anteà semper habuisset. Loco nempe arteriæ venæque brachialis quæ per tractum non brevem deficiebant, nervus (verosimiliùs in operatione ligatus), insignem crassitudinem contraxisse visus est, ex tereti in sphæroïdem mutatus, ganglio similis, qui dissectus fibras longas exhibebat, cum aliis reliqui nervi continuatas, sed ibi à se invicem disjunctas, interstitiis (b) substantiâ quâdam cellulosâ repletis. Cæterùm nervi Mediani qui in homine ligatus est in operatione Aneurysmatis, ad alios ex flexurâ cubiti in reliquum membrum inferiùs prospicientes, ratio videtur esse ad minimum ut 1. ad 3. in canis antico pede nervorum ligatorum ad non ligatos ratio ferè similis apparuit, in postico autem longè minor.

(a) Bonon. nienf. Scient. Instit. Comment. T. II. part. I. 1745. p. 178. Molinell. ibid. T. II. part. II. 1746. p. 65.

(b) Molinelli. ibid. Tab. I. fig. 1, 3.

V.

FRUSTRA objiceres allata superiùs experimenta multis aliis posse oppugnari; ea etenim, quæ de sensu motuve pereuntibus, passim observata sunt; hæc vel planè discissum nervum, vel admodùm mollem, vel ligatum moxque restitutum unicum nervum qui parti prospicit, respiciunt: in nostro verò casu, quid membris, cum nervus durior, qui non unicus sit diutiùs ligatur, superveniat, tantummodo definitur. Præterea forsan objicient, nervum, si cum arteria ligetur, molliori vinculo stringendum esse, ne principium motûs intercipiatur; adeoque facilem quidem magis operationem; at ex alterâ parte minùs tutam fore, cùm ex ligatâ molliter arteriâ effusionis sanguinis proximum sit periculum. Verùm hoc argumentum facilè dilui apparebit, dùm observetur ex ligato strictissimè absque arteriâ solo nervo, eadem quæ supra attulimus evenisse, nisi quòd in sectione varia quædam occurrerint. Nervus scilicet 12 dierum spatio eam magnitudinem adeptus fuerat ut pollicem æquaret, majorem eâ quæ in simili nervo cum arteriâ ligato, multò longiori tempore observara fuerat: præterea fibræ nerveæ magis conspicuæ, sinuatæ apparebant, substantiâ inter eas interjectâ, quæ modò cellularis, vel glandulosa, modò medullosa videbatur. Porro si vincto uno nervo motum sensumque partibus inferioribus nihilominus superesse cogites, propterea quòd à vicinis nervis, utpote dilatatis, uterque suppleatur ad instar mechanices arteriarum; id credere vetabunt tùm fibrarum nervearum à Cerebro ad partes sine divisione in ramos progressio, tum autopsia quæ nervum ipsummet qui vinctus est, dilatatum, vicinos verò in statu naturali exhibet. An dilatatio nervi ut gangliorum conformationem æmulatur, sic etiam officio perfungitur? An non potiùs ganglia hæc arte facta similis in naturalibus originis suspiciones moverent: adeoque ut illa mechanicâ necessitate ad libitum formata, nullum ex naturâ institutum usum arguunt, sic & horum assignatæ functiones (a) merè fictitiæ viderentur? Quippe nullibi ganglia sunt nisi ubi corporis solidioris pressioni, nervi exponuntur, ut intercostales, vertebrales aliique gangliis instructi edocent. Id unum inconcussum maneat, nervos duros, musculos adeuntes, ligari posse illæsis functionibus, dum ratio vincti nervi ad alios non major sit quàm 1. ad 3. Inde ergò Aneurysmatis multæque chirurgicæ aliæ operationes citiùs, faciliùs institui possunt. Inde etiam Aneurysmati curando major accedit securitas, cùm rami laterales nerveæque partes minùs cultro exponantur. Hinc cum multis difficile videatur (b) absque punctionis nervi periculo arteriam à nervo separatam lino vincire, & aliundè ligandi nervi vanâ formidine terreantur, Aneurysmatico sacco aperto, arteriæ incisæ orificio superiori glebam ex vitriolo objicere satis habent: quâ sanè methodo, si nos audiant, deinceps abstinebunt, ut potè (c) infidissimâ. Ligata porrò in cane salvo membro crurum [Sect. IV.] arteria audaciores nos jubet esse ad tentandam Aneurysmatis in femorum hominis arteriâ curationem, servandumque membrum; trunco enim haud pauci adsunt rami laterales, quorum unum minimum, maximè dilatatum brachio vitam servasse sectio (d) edocuit. Quod tamen obiter indicasse satis fuerit, cùm ex præmissis hanc tantùm nobis liceat deducere conclusionem.

(a) Lancis. de Gangliis nervor.

(b) Platner. Instit. Chirurg. N°. 344.

(c) Aetius idid.

(d) Molinell. ibid. Tab.II. fig. 2.

*Ergò tutior faciliorque, cognitâ, datur Aneurysmatis Chirurgica curatio.*

## DOMINI DOCTORES DISPUTATURI.

*M. Ludovicus-Renatus Desbois.*

*M. Carolus-Ludovicus Liger.*

*M. Joannes-Stephanus Guettard, Regiæ Scientiarum Academiæ Socius, Censor Regius & Serenissimi Aurelianensium Ducis Botanicus.*

*M. Natalis-Maria de Gevigland.*

*M. Franciscus-David Herissant, è Regiâ Scientiarum Academiâ & Chirurgiæ Professor designatus.*

*M. Jacobus-Franciscus le Chat de la Sourdiere.*

*M. Hiacynthus-Theodorus Baron, antiquus Facultatis Decanus.*

*M. Joannes-Franciscus Couthier.*

*M. Michael-Procope Couteaux.*

Proponebat Parisiis FRANCISCUS THIERY, Tullensis, Doctor Medicus Pontimussanus, Saluberrimæ Facultatis Medicinæ Parisiensis Baccalaureus, A. R. S. H. 1750, à sextâ ad meridiem.

---

Typis QUILLAU, Universitatis & Facultatis Medicinæ Typographi, 1750.